

BẢNG A2: SẢN XUẤT NĂNG LƯỢNG XANH

1. Nhiệm vụ

- Phần thi được bắt đầu khi có hiệu lệnh từ trọng tài. Trong 10 phút, thí sinh nạp chương trình lập trình đã chuẩn bị trước, đặt robot tại vị trí xuất phát và di chuyển đến các địa điểm cung cấp nguyên liệu, vận chuyển nguyên liệu đến kho tương ứng, và cuối cùng di chuyển đến vạch đích. Cụ thể như sau:

- + **Nhiệm vụ 1:** Vận chuyển cát đến kho cát.
- + **Nhiệm vụ 2:** Check-in tại công nhà máy.
- + **Nhiệm vụ 3:** Vận chuyển silicon đến khu vực sản xuất Wafer.
- + **Nhiệm vụ 4:** Vận chuyển tấm pin năng lượng mặt trời đến kho pin.
- + **Nhiệm vụ 5:** Check-out tại vạch đích.

Thí sinh được thực hiện lại nhiệm vụ nhiều lần trong thời gian thi đấu và tính thành tích tốt nhất đạt được.

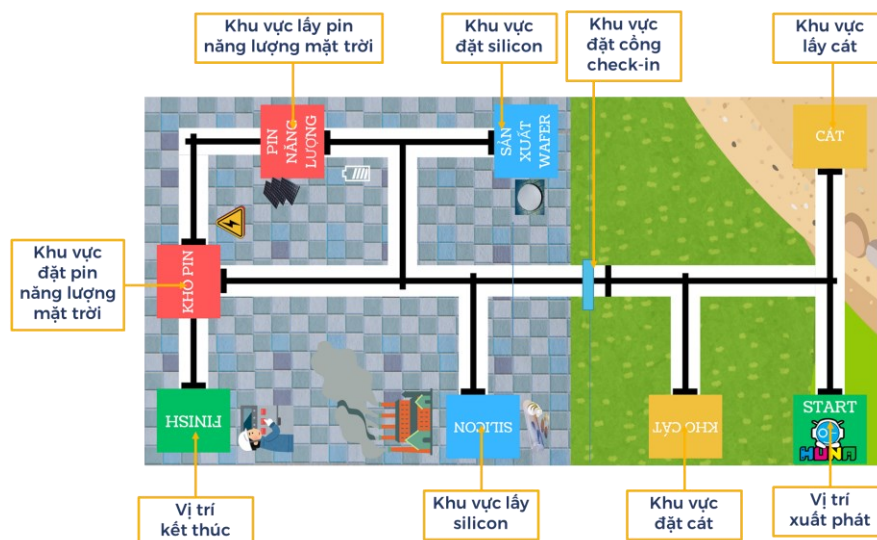
Khi muốn dừng robot để thực hiện lại phần thi, thí sinh cần ra tín hiệu với trọng tài và **CHỈ ĐƯỢC PHÉP** chạm vào robot để thực hiện lại khi có sự đồng ý từ trọng tài. Trước khi thực hiện lại phần thi, các thí sinh cần đặt lại các nguyên liệu của từng nhiệm vụ về đúng vị trí ban đầu.

2. Kích thước của Robot

- Kích thước của robot tại ô xuất phát không được vượt quá 25 cm (H) x 25 cm (W) x 25 cm (L).
- Robot được phép mở rộng hơn kích thước 25cm x 25cm x 25cm sau khi trận đấu bắt đầu.

3. Sa bàn

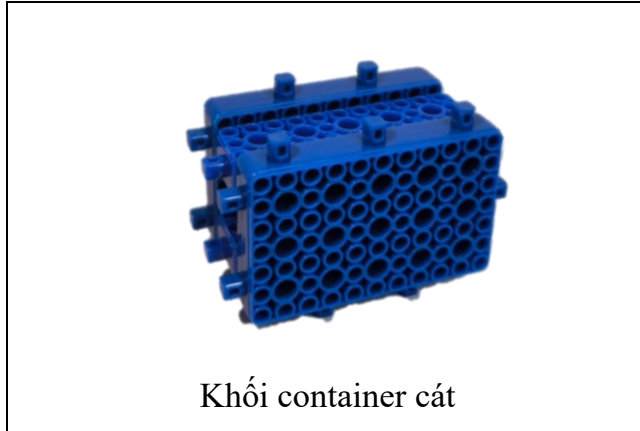
Hình ảnh sau đây minh họa sa bàn thi đấu bao gồm các khu vực khác nhau:



4. Khôi nhiệm vụ, vị trí

Container cát (1x)

Dài 7 cm x Rộng 4,5 cm x Cao 5,5 cm



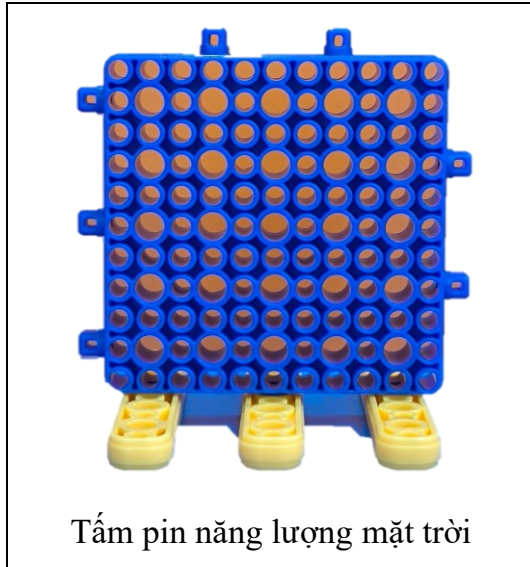
Silicon (1x)

Đường kính 5,5cm x Cao 6,5 cm



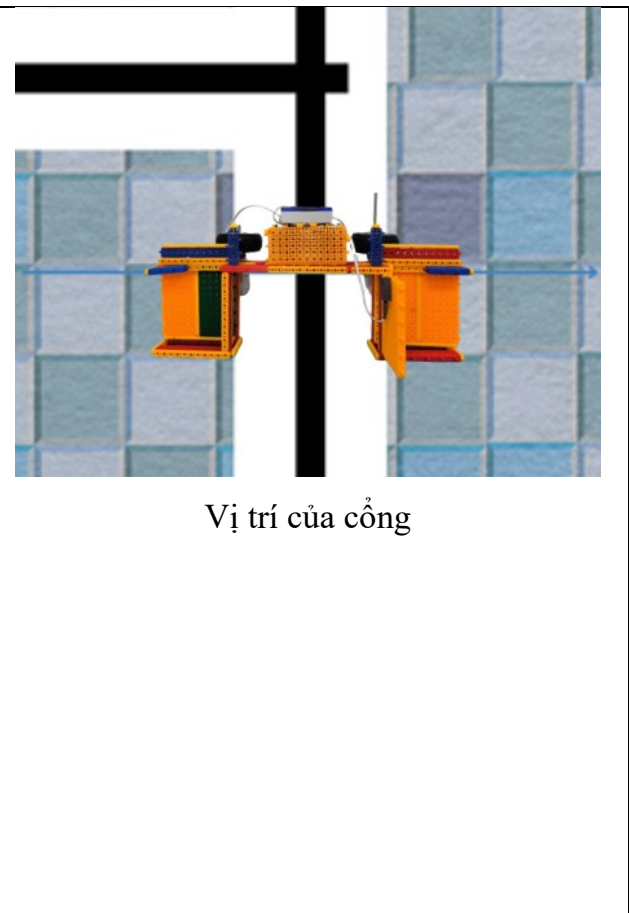
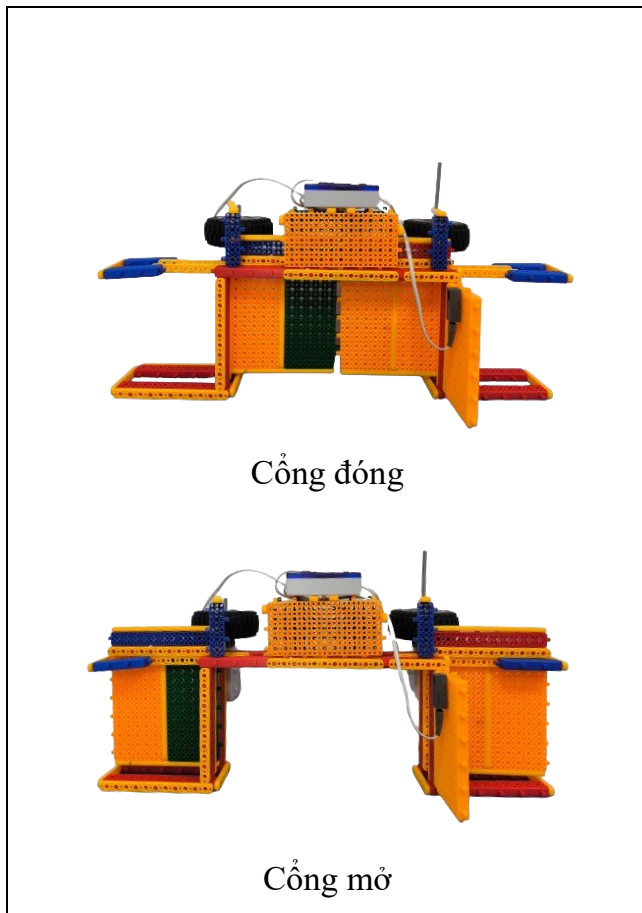
Tấm pin năng lượng mặt trời (1x)

Dài 7 cm x Rộng 7 cm x Cao 8 cm



Cổng (1x)

Cổng được đặt ở vị trí check-in và ở trạng thái đóng. Khi robot tới check-in, cổng sẽ chuyển sang trạng thái mở.



5. Cách tính điểm

- **Tổng điểm là 100 điểm**
- + **Nhiệm vụ 1:** Cát đến kho cát: 20 điểm.
- + **Nhiệm vụ 2:** Check-in tại cổng: 10 điểm.
- + **Nhiệm vụ 3:** Vận chuyển silicon đến khu vực sản xuất Wafer: 20 điểm.
- + **Nhiệm vụ 4:** Vận chuyển pin năng lượng mặt trời đến kho chứa pin: 25 điểm
- + **Nhiệm vụ 5:** Check-out: 25 điểm.

6. Thể thức thi đấu: Bảng thi đấu gồm 2 vòng thi

Vòng 1: Lựa chọn 2 đội có thành tích tốt nhất tại mỗi sân đấu vào vòng tiếp theo.

Vòng 2: Tính thành tích các đội thi đấu và xếp hạng chung cuộc.